

# عصر العرب الذهبي

فيليب دي طرازي

الكتاب: عصر العرب الذهبي

الكاتب: فيليب دي طرازي

الطبعة: ٢٠١٨

الناشر: وكالة الصحافة العربية (ناشرون)

ه ش عبد المنعم سالم - الوحدة العربية - مدكور- الهرم - الجيزة

جمهورية مصر العربية

هاتف : ٣٥٨٢٥٢٩٣ - ٣٥٨٦٧٥٧٦ - ٣٥٨٦٧٥٧٥

فاكس : ٣٥٨٧٨٣٧٣

E-mail: news@apatop.comhttp://www.apatop.com



**All rights reserved.** No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means without prior permission in writing of the publisher.

جميع الحقوق محفوظة: لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال، دون إذن خطي مسبق من الناشر.

دار الكتب المصرية

فهرسة إثناء النشر

دي طرازي ، فيليب

عصر العرب الذهبي / فيليب دي طرازي

- الجيزة - وكالة الصحافة العربية.

٢٩ ص، ١٨ سم.

الترقيم الدولي: ١ - ٥٧٥ - ٤٤٦ - ٩٧٧ - ٩٧٨

أ - العنوان رقم الإيداع : ١٩٣٢١ / ٢٠١٧

# عصر العرب الذهبي

وكالة الصحافة العربية  
«ناشرون»



## إهداء

إلى رافع لواء العلم والأدب،  
وأحد حماة مجد العرب:  
فخامة الشيخ بشارة الخوري رئيس الجمهورية اللبنانية.

فيليب دي طرازي

## توطئة

مَن طالع التواريخ القديمة والحديثة، ووقف على أخبارها وأسرارها وجد أنَّ لكل أمة راقية عصرًا زاهيًا تألَّق فيه كوكب مجدها، وأطلق المؤرخون على العصر المذكور لقب «العصر الذهبي»؛ تعريفًا له وتمييزًا عن سائر عصور تلك الأمة. واشتهر أكثر العصور الذهبية بأسماء الملوك الذين نهضوا بأممهم إلى أعلى ذرى الفلاح والعظمة.

وقد حصرتُ عنايتي في هذا البحث بكشف النقاب عن «عصر العرب الذهبي» دون سائر العصور الذهبية عند بقية الأمم؛ لأنه فاقها وامتاز عليها من نواحٍ شتى، ذلك ما دعاني إلى وضع هذه النبذة المختصرة التي أُلِّمْتُ فيها إلى بعض مفاخر العرب ومآثرهم في أيام عزهم. وليس هذا البحث إلا برز من عدِّ مما تسنى لي الوقوف عليه في تواريخ تلك الحقبة الذهبية السعيدة، وهو موضوع مبتكر لم يطرقه كاتب عربي أو غير عربي قبل اليوم. فأرجو أن يفوز عملي برضى أهل البحث وأرباب النقد؛ إنه السميع المجيب وإليه أنيب.

## عصر العرب الذهبي

### (١) أشهر العصور الذهبية في التاريخ

يطيب لنا أن ندوّن في ما يلي أسماء أشهر العصور الذهبية التي خلّد الكتب ذكرها، وهي: عصر بريكليس (٤٩٩-٤٢٩ ق.م) عند اليونان، وعصر أوغسطس قيصر (٦٣ ق.م-١٤ م) عند الرومان، وعصر كسرى (٥٣١-٥٧٩ م) عند الفرس، وعصر كرلس الكبير أي شرلمان (٧٦٨-٨١٤) إمبراطور المغرب، وعصر الرشيد وابنه المأمون (٧٨٦-٨٣٣) عند العرب، وعصر لاون العاشر (١٥١٣-١٥٢١) بابا رومية، وعصر كرلس الخامس، أغني شرلكان (١٥١٦-١٥٥٥) في إسبانيا، وعصر الملكة اليسانبات (١٥٥٨-١٦٠٢) في إنكلترا، وعصر لويس الرابع عشر (١٦٤٣-١٧١٥) في فرنسا، وعصر ماري تيريز (١٧١٧-١٧٨٠) في النمسا، وعصر فريدريك الكبير (١٧١٢-١٧٨٦) في بروسيا، وعصر كاترينا الثانية (١٧٢٩-١٧٩٦) في روسيا.

نضيف إلى تلك العصور عصر الأمير فخر الدين المعني الثاني (١٥٩٨-١٦٣٥)، وعصر الأمير بشير الكبير (١٧٨٨-١٨٤٠) في لبنان، وعصر محمد علي الكبير (١٨٠٥-١٨٤٨) جد الأسرة المالكة في مصر، إلخ. وقد تفردت جميع العصور المذكورة بمزايا خاصة جعلت أن يُطلق على كل منها اسم «العصر الذهبي»؛ تخليدًا لها وإقرارًا بفضل ذوبها.

## (٢) فجر العصر العربي الذهبي

مرادنا بعصر العرب الذهبي حقبة ميمونة تبلّج فجرها الزاهر منذ عهد هارون الرشيد وابنه المأمون (١٧٠-٢١٨هـ/٧٨٦-٨٣٣م)، وانبثقت أشعتها من سماء بغداد حتى انبسطت في الأقطار العربية جمعاء: من وادي دجلة والفرات في القارة الآسيوية إلى وادي النيل والمغرب الأقصى في القارة الإفريقية إلى ديار الأندلس وصقلية في القارة الأوروبية، فأصبحت الخلافة العباسية في تلك الحقبة تحاكي دولة الرومان أيام اكتمال عزها واجتماع شملها.<sup>(١)</sup>

ومن مظاهر عظمة العباسيين وعزهم الباذخ أنهم كانوا في حفلاتهم الرسمية يستوون على عرش يعلو الأرض نحو سبعة أذرع، وكانوا يتعممون بعمامة سوداء، ويتوشّحون برداء أسود ويقبضون بيمينهم على صولجان ذهبي.<sup>(٢)</sup>

وما إن استتب السؤدد للعرب في ما دَوَّخوه من الأمصار، حتى جعلوا لغتهم العربية لغة الدواوين الرسمية وفرضوا على رعاياهم في مختلف الأنحاء أن يتخاطبوا بها بدلاً من اللغات الشائعة حين ذاك كالفارسية في بلاد فارس، والسريانية في العراق وسوريا وما بين النهرين،

(١) طبقات الأمم: لصاعد الأندلسي: صفحة ٤٩.

(٢) تاريخ الدول السريانية: لابن العبري: صفحة ٢٣٧.

والقبطية في مصر، واليونانية في بعض دواوين الدولة وفي المعاهد العلمية والبيوتات الخاصة.

هكذا انتقل العرب من البداوة إلى الحضارة بملايستهم الأعاجم، وأدركوا في الثقافة شأواً بعيداً خطوا فيه الخطى الطوال، وراحوا يسترشدون الأمم التي تغلبوا عليها، ولا سيما الفرس والروم والسريان؛ ليتلقنوا علومهم ويتقنوا آدابهم، فدرسوا الغناء والبناء والنقش وحب التأنيق والسياسة على أمة الفرس، ودرسوا العلوم الرياضية والمنطقية والمعارف الطبيعية والإلهية والسياسات المنزلية على الروم أو اليونان،<sup>(٣)</sup> ثم درسوا الفلاحة والفلك والطبابة على السريان<sup>(٤)</sup> من نساطرة وملكيين وعلى علماء الصابئة.

سادت اللغة العربية بفضل الخلفاء العباسيين، وانتشرت في طول البلاد وعرضها، وأحرزت قصبة السبق على سائر اللغات، حتى عجز الروم غرباً والفرس شرقاً والسريان شمالاً عن مصادمة تيارها. ومما لا سبيل إلى إنكاره أن الفرس أصبحوا أثناء النهضة العربية يستصعبون إيراد كلمة فارسية أو بيت من الشعر الفارسي في كتاباتهم إلا على سبيل الاستطراد أو الاستشهاد.<sup>(٥)</sup>

(٣) تاريخ مختصر الدول: لأبي الفرج بن العبري: صفحة ٩٦.

(٤) تاريخ مختصر الدول: صفحة ٦٢ و ٢٣٥، ودائرة معارف القرن العشرين: لمحمد فريد وجدي: مجلد ٨ صفحة ٦٦-٦٧.

(٥) البيان والتبيين: للجاحظ: القاهرة ١٣١٣ جزء ١ صفحة ٦١.



### (٣) إنشاء المدارس والمكتبات في العصر العربي الذهبي

تذوق العرب لذة الحضارة؛ فارتقت أحوالهم، ورقّت طباعهم، وانسجمت عباراتهم، وما لبثوا أن أهملوا استعمال الغريب في محادثاتهم، ونبذوا وحشي الألفاظ في كتاباتهم، واستأثروا بالفصح البليغ في مخاطبتهم وتصانيفهم، وشرعوا يؤسسون في كل صقع من أصقاعهم مدارس عالية ومكتبات غنية فاخرة، فابتنوا «بيت الحكمة» ببغداد، و«مدرسة طليطلة» بالأندلس، ثم شادوا «دار العلم» بالقاهرة على أسلوب أشار إليه الفيلسوف باكون.<sup>(٦)</sup>

ومما يجدر بالذكر أن أحد وزراء الدولة العباسية تبرّع إذ ذاك بمائتي ألف دينار لعمارة كلية علمية في بغداد، وخصص بنفقاتها حولاً بعد حول خمسة عشر ألف دينار. وقد احتشد فيها ستة آلاف طالب لا فرق بين غنيهم وفقيرهم، وقرييهم وبعيدهم.

على هذا النمط انتشرت المدارس والمكتبات في المدن والداكر، وأضيفت إليها كتاتيب لا تُحصى بجوار الترب والجوامع؛ فتيسرت دواعي الشقيف والتهذيب للخاصة والعامة.

(٦) دائرة معارف القرن العشرين: مجلد ٨ صفحة ٦٧.

(٤) تنشيط الكتاب إلى الترجمة والتأليف في العصر العربي الذهبي

تجلّى للخلفاء أيام عزّهم أن النهضة العربية لن تقوم ولن تبلغ ذروة الكمال إلا بإنعاش الثقافة وتعميمها بين طبقات الأمة جمعاء، فأخذوا يبحثون عن جهابذة مشاهير وتراجمة ماهرين يُرَكَّن إلى خبرتهم وأمانتهم في تحقيق تلك الأمنية.

ثم اصطفوا وفودًا متضلعين من العلوم واللغات وبعثوهم إلى بلاد الروم وأقاصي الهند وغيرها؛ للتنقيب عن الكتب النفيسة واستحضارها إلى العاصمة. <sup>(٧)</sup>

قال أبو الفرج الملقب: «لما أفضت الخلافة العباسية إلى الخليفة السابع عبد الله المأمون بن هارون الرشيد تَمَّ ما بدأه جده المنصور؛ فأقبل على طلب العلم في مواضعه، وداخل ملوك الروم وسألهم صلته بما لديهم من كتب الفلسفة، فبعثوا إليه منها ما حضرهم، فاستجد لها مهرة التراجمة وكلفهم إحكام ترجمتها فترجمت له على غاية ما أمكن.» <sup>(٨)</sup>

وما إن عاد رجال تلك البعثات العلمية إلى دار السلام حتى بادر الخلفاء إلى تأسيس دواوين يعكف فيها العلماء على الترجمة والتأليف، فاجتمع حول أولئك الخلفاء رهط من أساطين العلم كآل بختيشوع،

<sup>(٧)</sup> الفتوح الإسلامية وأثرها في تقدم المدنية: للدكتور حسن إبراهيم حسن: (مجلة الرسالة بالقاهرة: سنة ٤ صفحة ٦٤٢).

<sup>(٨)</sup> تاريخ مختصر الدول: صفحة ٢٣٥-٢٣٦.

وثوفيل الرهاوي، وابن ماسويه، ويوحنا بن البطريق، ويعقوب الكندي،  
وبني موسى بن شاكر، والريان حنين بن إسحق العبادي، وثابت بن سنان  
بن قرّة الصابي، وغيرهم كثيرين.

شرع أولئك العلماء يتبارون في الترجمة والتصنيف والتبويض  
والتسويد، وسالت أقلامهم في إنشاء نفائس التآليف حتى إنهم لم يتركوا  
باباً من أبواب المعارف إلا طرقوه، فلم يدعوا كتاباً ذا فائدة كبرى في  
اللغات اليونانية والفارسية والسريانية والعبرية والهندية إلا درسوه ومحصّوه  
وأحكموا نقله إلى اللغة العربية.

وعلى أثر تلك الفورة العلمية هبّ فتيان العرب وأقبلوا ذرافاتٍ  
ووحداً إلى «بيت الحكمة»، وإلى غيره من معاهد العلم يحرضهم  
الخلفاء على القراءة ويرغبونهم في التعليم،<sup>(٩)</sup> فدرسوا وطالعوا وصنفوا  
وتساجلوا حتى أصبحوا خير قدوة لمن عاصروهم أو جاء بعدهم من  
طلاب العلم وروّاد الأدب.

وحسبُ الخلفاء فخراً أنهم لم يقتصروا على ترغيب الجهابذة في  
التأليف وفي نقل الكتب الأعجمية إلى اللغة العربية، بل حرصوا الحرص  
الشديد على ترجمات عربية لنصوص مؤلفات يونانية ولاتينية وسريانية لو  
لم تُنقل بهمّتهم إلى اللسان العربي، لأفنتها نواب الدهر إفاءها مؤلفاتٍ  
ثمينة كثيرة سمعنا باسمها ولم نحظْ برؤيتها.

---

(٩) تاريخ مختصر الدول: صفحة ٢٣٦.

#### (٥) مبالغة الخلفاء في تعزيز العلم وتكريم العلماء

مثلاً استرسل العلماء في جمع المخطوطات وترجمة الكتب وتأليفها استرسل الخلفاء في تعزيز الحالتين العلمية والعمرائية كليهما، ورؤجوا سوقيهما في جميع أنحاء الملك العربي الواسع الأرجاء. ولقد بلغت النهضة العلمية أوجها في صدر الدولة العباسية بفضل المنصور والرشيد والمأمون؛ لأنهم جعلوا بغداد في عهدهم أم المدائن الإسلامية وقطب دائرة الثقافة ومجتمع العلماء والشعراء، ثم شاركها في ذلك سائر العواصم العربية كدمشق والقاهرة والقيروان وقرطبة وغيرها.

على أن هذا العصر الذهبي امتاز بخلفاء علماء تولّوا عرش الإسلام في تلك العواصم، وعرفوا حق المعرفة أن العلم لن ينمو ولن يزدهر إلا في كنف ملوك نظيرهم يتعهدونه ويعززونه ويعطفون على أربابه. وقد حملهم على المبالغة في تكريم أهل الأدب تيقنهم أن أهل العلم هم صفوة الله من خلقه ونخبته من عباده؛ لأنهم صرفوا عنايتهم إلى نيل فضائل النفس الناطقة، وزهدوا في ما يُرغب

فيه ... (١٠) بناءً عليه أدروا لهم أخلاف الرزق وقرّبوهم وجالسوهم واكلوهم وشاربوهم وسامروهم وساجلوهم، واعتمدوا في المشاكل على آرائهم. (١١)

(١٠) تاريخ مختصر الدول: صفحة ٢٣٦.

(١١) تاريخ مختصر الدول: صفحة ٢٢٨.

إزاء تلك الأريحية وهذا العطف اندفع يقصد الخلفاء كلُّ ذي قريحة من الكتّاب والأئمة والشعراء والأطباء والمهندسين والمنجمين والمترجمين على اختلاف الملل والنحل، فشحصوا إلى دار السلام؛ طمعاً بإحراز جائزة أو منحة أو الحصول على منصب، وناهيك بكرم الخلفاء، وثروة عاصمتهم، وانتشار الرخاء بين سكانها، وازدحام الغرباء على أبوابها، واختلاف التجار إليها للبيع والشراء. زد على ذلك تدفُّق الذهب من بيت المال على أركان المملكة وعلى من لفَّ حولهم من الأنصار وأرباب الصناعات والفنون والآداب الرفيعة، ذلك كله كان من أقوى الذرائع التي أهابت بالخلفاء إلى المبالغة في تعزيز العلم وإجلال العلماء وتكريمهم.

وقد أثبت المؤرخون أخباراً شتى برهنت عن مكارم الخلفاء وعطفهم على العلماء، من ذلك أن الخليفة المأمون كان يتبرع على طبيبه جبرائيل بن بختيشوع (المتوفى ٨٢٨م) برواتب نقدية سخية، وقد بلغ مجموعها السنوي كما وجدوه مدوَّناً بخط جبرائيل نفسه ألفاً من الدنانير.<sup>(١٢)</sup> أما الخليفة المتوكل؛ فلم يكتفِ بما تبرَّع به من الأموال الطائلة على طبيبه حُنين بن إسحق (المتوفى ٨٧٦م) شيخ ترجمة الإسلام، بل خصص له قصرًا فخماً تجاه بلاطه زينّه برياش فاخر، وكان الخليفة يزن لحنين من الذهب زنةً ما يترجمه من الكتب مثلاً بمثل.<sup>(١٣)</sup>

(١٢) طبقات الأطباء: لابن أبي أصيبعة: جزء ١ صفحة ١٣٦.

(١٣) عقود الجواهر: لجميل بك العظم: صفحة ٩٤.

## (٦) احتذاء الفاطميين والأمويين مثال العباسيين في العصر الذهبي

انتهج الخلفاء الفاطميون بمصر، والخلفاء الأمويون بالأندلس نهج الخلفاء العباسيين ببغداد؛ فلم يقتصروا على تعليم اللغة العربية وترويج آدابها في أصقاعهم، بل باروهم في جمع المخطوطات فطلبوها من مصادرها، وأنفقوا الصُّفر والبيض في سبيل البحث عنها والتقاطها، وأنشئوا لها في حواضرهم ومدنهم خزائن فاخرة، وحبسوا عليها أوقافاً وافرة، وعينوا لها خزنة وقوَّاماً أمناء، وحشدوا فيها نُسَّاخاً ومترجمين ومجلدين ومذهَّبين، ثم استنهضوا رعاياهم لتحصيل المعارف والآداب فاندفعوا إلى العمل بجد واجتهاد، فأفلحوا ونجحوا ونبغ منهم علماء أعلام وفلاسفة عظام. <sup>(١٤)</sup>

وتواترت بين بغداد والقاهرة مسابقات في مضمار الثقافة ومنافسات في تشييد المدارس ومضاربات في اقتناء الكتب المفيدة، <sup>(١٥)</sup> وكاد يكون إنشاء المكتبات الخاصة والعامة مستلزمًا قصور الملوك وصروح الأمراء وبيوتات المشايخ والأغنياء، فكل قصر أو بيت خلا من مكتبة كبرى أو صغرى عُدَّ خاليًا فارغًا من أهم رياسه وأثمن محتوياته. والخليق بالذكر أن الدول الإسلامية أبرمت في سنها أن يضمَّ كل مسجد من مساجدها خزانة كتب يؤمُّها الأدباء من كل صوب وحذب للمطالعة والاستفادة.

<sup>(١٤)</sup> محاضرات المجمع العلمي العربي بدمشق: مجلد ١ صفحة ٢٦٤.

<sup>(١٥)</sup> محاضرات المجمع العلمي العربي بدمشق: مجلد ١ صفحة ٢٦٥.

ومن أشهر تلك المساجد أو الجوامع: الجامع الأموي في دمشق، والمسجد الأقصى في القدس الشريف، والجامع الأزهر بالقاهرة، والجامع الأعظم في القيروان، وجامع الزيتونة في تونس، وجامع القرويين في فاس، وجامع النجف الأشرف، إلخ.

فلا غرابة إذا رأينا الكتّبة والمؤرخين يطلقون على ذلك العصر لقب «عصر النهضة العربية الذهبي» أو «عصر العرب الذهبي»؛ إقراراً بجميل الخلفاء، وتنويهاً بفضلهم على الحضارة العربية.

#### (٧) تعزيز الفلاحة في العصر الذهبي

أدرك العرب أن الفلاحة من أقوى الدواعي إلى عمران البلاد وسعادتها، ومن أنجع الذرائع لإنقاذها من ضروب الأسواء البشرية كالمجاعات والقحط والغلاء، فراحوا يبحثون بحثاً دقيقاً مستمراً عن كتب تتناول ذلك الموضوع الخطير كيما يقرنوا علمهم بعملهم، وأول مؤلف سمعوا باسمه من هذا القبيل هو كتاب «الفلاحة النبطية» لابن وحشية الكلداني، وقد ترجم إلى اللسان العربي في صدر الخلافة العباسية. وروى ابن خلدون في مقدمة تاريخه: إن ابن العوام اختصر كتاب «الفلاحة النبطية» وإن مسلمة بن أحمد المجريطي نقل عنه أمهات من مسائله. <sup>(١٦)</sup> وغير خاف أن هذا الكتاب الثمين قد ضاع

(١٦) مقدمة ابن خلدون: المطبعة الأدبية بيروت: صفحة ٤٩٤ و ٤٩٧.

نصه السرياني الأصلي وحُفِظَت ترجمته العربية، ولولا هذه الترجمة لتناولته أيدي الضياع وخسر العالم فوائده. <sup>(١٧)</sup>

ومما تدرّع به العرب لتعزيز شئون الفلاحة أو الزراعة في ما افتتحوه من البلدان أنهم ابتنوا على الأنهار أسدًا؛ ليحصروا المياه ويوفروا من كمياتها ما يلزم لري الأراضي، ومن مآثرهم الجليلة أنهم شيّدوا مقاييس عديدة على نهر النيل؛ ليسبروا غور مياهه ويعرفوا كميتها وكيفية توزيعها على الحقول والمزارع، وأشهر تلك المقاييس وأقدمها «مقياس الروضة» أَمَرَ ببنائه عام ٧٦ للهجرة أسامة بن زيد التنوخي، ثم رُممه الخليفة المأمون يوم ارتحل إلى مصر سنة ٢١٧ للهجرة، وعَمَّر جامعًا إلى جانبه. وفي سنة ٢٤٦ للهجرة تولى إدارة المقياس عبد الله بن عبد السلام البصري في عهد المتوكل على الله (٢٣٢-٢٤٧هـ)، وبعد وفاة ابن عبد السلام عام ٢٧٩ للهجرة استمرت الولاية على المقياس في ولده.

وقد نُقِشت حول المقياس على رخام أربع كتابات عربية لازوردية؛ ففي جانبه الشرقي نُقش ما نصه: بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ. وَنَزَّلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً مُبَارَكًا فَأَنْبَتْنَا بِهِ جَنَّاتٍ وَحَبَّ الْحَصِيدِ، وَنُقِشَ فِي الْجَانِبِ الشَّمَالِيِّ: وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنْزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنْبَتَتْ مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ، وَنُقِشَ فِي الْجَانِبِ الْغَرْبِيِّ: أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَتُصْبِحُ الْأَرْضُ مُخْضَرَّةً ۚ إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ، وَنُقِشَ فِي

(١٧) كتاب «عصر المأمون» صفحة ٣٩٢.



الجانب الجنوبي: وَهُوَ الَّذِي يُنَزَّلُ الْغَيْثَ مِنْ بَعْدِ مَا قَنَطُوا وَيَنْشُرُ رَحْمَتَهُ ۚ وَهُوَ الْوَلِيُّ الْحَمِيدُ. <sup>(١٨)</sup> وهناك على نهر النيل مقاييس أخرى نذكر منها مقياس أخميم ومقياس بنبودا في الصعيد وغيرها. <sup>(١٩)</sup>

#### (٨) انتشار علم الفلك في العصر الذهبي

كان لعلم الفلك شأن عظيم عند الخلفاء، يرجعون في جلائل الأمور إلى أربابه والمتخصصين به. وقد وضع أولئك العلماء بدورهم كتبًا لا يحصى لها عدد، دلت على ذكائهم ونبوغهم، ومن تلك الكتب مخطوطات جمّة حرص عليها السلف، وزينوا بها خزائن الكتب شرقًا وغربًا.

ويؤخذ من تلك المخطوطات أن «الكلدان» سبقوا جميع الأمم في علم الفلك كما يدل عليهم اسمهم السامي أي «رصد النجوم»، وكما قرّره أقدم التواريخ وأصدقها، <sup>(٢٠)</sup> وعن الكلدان أخذ الفرس فالليونان فالرومان فالعرب.

ومما اضطر العرب إلى الاعتناء اعتناءً خاصًا بعلم الفلك ارتباطه بالعبادات الإسلامية وعاداتها كتنظيم أوقات الصلوات الخمس، والاتجاه حين تلاوتها نحو الكعبة أو القبلة، وفرض الصوم والفطر في غرة هلال

<sup>(١٨)</sup> وفيات الأعيان: لابن خلكان جزء ١ صفحة ٣٤٠.  
<sup>(١٩)</sup> تاريخ مصر الحديث: لرجي زيدان: جزء ١ صفحة ١٧٤.  
<sup>(٢٠)</sup> الكتاب المقدس: نبوءة دانيال: الإصحاح الثاني.

رمضان ومحاقه وسلخه<sup>(٢١)</sup> ذلك كله حمل الخلفاء وفي مقدمتهم أبو جعفر المنصور على تقريب الفلكيين واستشارتهم والتعويل على آرائهم<sup>(٢٢)</sup> ثم أنشئوا المراصد الفلكية؛ تسهيلاً لمهمتهم في أنحاء الملك الإسلامي.

وأشهر المراصد الفلكية التي أنشأها العرب في العصر الذهبي: مرصد سمرقند، ومرصد «شماسية» بقرب بغداد، ومرصد جبل قاسيون بجوار دمشق، وقد تحول بتوالي الزمان إلى منارة للتخاطب بالنار.<sup>(٢٣)</sup>

وابتنى الخلفاء مرصدًا في الرقة على ساحل الفرات رصد فيه الكواكب أبو عبد الله محمد بن جابر بن سنان الحراني البتاني<sup>(٢٤)</sup> مدة أربعين سنة (٢٦٤-٣٠٦هـ) وتوفي عام ٣١٧ للهجرة. قال أبو الفرج بن العبري: «لا يُعلم أحد من الإسلام بلغ مبلغ ابن جابر في تصحيح أرصاد الكواكب وامتحان حركاتها»<sup>(٢٥)</sup> وأثبت لالند **Lalande** (١٧٣٢-١٨٠٧) الفلكي الفرنسي: «أن أبا عبد الله البتاني هو أحد الأئمة الفلكيين العشرين الذين اشتهروا في العالم»<sup>(٢٦)</sup>

<sup>(٢١)</sup> تاريخ علم الفلك: صفحة ٢٢٩.

<sup>(٢٢)</sup> تاريخ علم الفلك: صفحة ١٤٣.

<sup>(٢٣)</sup> محاضرات المجمع العلمي العربي بدمشق: مجلد ١ صفحة ١٦٥.

<sup>(٢٤)</sup> البتاني: نسبة إلى «بيت باتين»، وهي بلدة واقعة بين الرها وحران.

<sup>(٢٥)</sup> تاريخ مختصر الدول: صفحة ٢٧٤.

<sup>(٢٦)</sup> علم النجوم على عهد الخلفاء: بقلم موريس كولنجت (المشرق: مجلد ٣ سنة ١٩٠٠ صفحة ٦٧٨).

وشيد شرف الدولة بن عضد الدولة سنة ٣٧٧ للهجرة مرصدًا بطرف بستان دار المملكة، وتقدم إلى أعلام الفلكيين برصد الكواكب السبعة، واعتمد في ذلك على ويجن بن وشم أبي سهل الكوهي، وعلى أحمد بن محمد المنطقي الصاغاني المتوفى في بغداد سنة ٣٧٩ للهجرة، وكان الصاغاني فاضلاً في الهندسة وعلم الهيئة يحكم الآلات الرصدية ببغداد غاية الإحكام. (٢٧)

وأسس الفاطميون مرصدًا في الفسطاط بمصر إزاء الروضة ليس بعيدًا عن مسجد عمرو بن العاص. (٢٨) وأقام الأفضل أمير الجيوش في عهد الخليفة الفاطمي الأمر بأحكام الله (٤٩٥-٥٢٤هـ) مرصدًا عظيمًا كلفه مشقة وافرة.

وجعل مركز ذلك المرصد على ارتفاع بجوار المقطم عُرف قديمًا بالجرف، ولما أقيم فيه المرصد صار يُعرف بالرصد. (٢٩)

ومن الثابت أن أول المراصد في أوروبا إنما شيده العرب في إشبيلية بالأندلس، (٣٠) يضاف إليه مرصد آخر في الأندلس يقال له: «مرصد جيراك».

(٢٧) تاريخ مختصر الدولة: صفحة ٣٠٧.

(٢٨) علم النجوم على عهد الخلفاء (المشرق: مجلد ٣ سنة ١٩٠٠ صفحة ٦٧٨).

(٢٩) تاريخ مصر الحديث: لجرجي زيدان: مجلد ١ صفحة ٢٩٠.

(٣٠) المقتطف: مجلد ٧ سنة ١٨٨٣ صفحة ٢٤١.

ومن المراصد الشهيرة مرصد مراغا بأذربيجان كان ناظره نصير الدين الطوسي المتوفى سنة ٦٧٥ للهجرة، وكان حكيماً، عظيم الشأن في جميع فنون الحكمة، واجتمع إليه في الرصد جماعة من الفضلاء المهندسين وأنشأ تصانيف كثيرة منطقيات وطبيعات وإلهيات. (٣١)

#### (٩) الطبابة والأطباء في العصر الذهبي

وجه الخلفاء العباسيون عناية خاصة إلى درس الطبابة وإتقانها وتعميمها.

فتقدموا بإحضار رهبٍ من نوابغ الأطباء إلى دار السلام وفوضوا إليهم تجهيز الأدوية والعقاقير، ومعالجة المرضى في قصورهم وغيرها، وكلفوهم أن يلقوا الدروس الطبية في مدارسهم وينقلوا مؤلفات يونانية وسريانية إلى اللغة العربية؛ تعميماً لفوائدها. فنهض أولئك الأطباء بخدمة الخلفاء وأركان الدولة خدمة أمينة أكسبتهم ثقة الخاصة واحترام العامة.

كان أولئك الأطباء — وأغلبهم من النصارى — يلازمون الخلفاء في بلاطهم، ويجلسون معهم إلى مائدة طعامهم، (٣٢) ويداعبونهم ويحادثونهم طويلاً ويضاحكونهم، (٣٣) ويعالجون حظاياهم وسراياهم، (٣٤) ويرافقونهم في حروبهم وأسفارهم، (٣٥) ولهذا غلب

(٣١) تاريخ مختصر الدول: صفحة ٥٠٠-٥٠١.

(٣٢) تاريخ مختصر الدول: صفحة ٢٢٨.

(٣٣) تاريخ مختصر الدول: صفحة ٢٣٩ و٢٦٥.

(٣٤) تاريخ مختصر الدول: صفحة ٢٢٦.

عليهم - أعني على الأطباء - لقب «حكماء»؛ دلالة على حسن تدبيرهم وصائب فكرهم.

وكان الخلفاء بدورهم يجُلُّون أطباءهم ويرحبون بهم ويسنون لهم أعطيات وافرة، ويعودونهم في بيوتهم حين مرضهم ويراسلونهم، وكانوا يتسمَّحون معهم في قضايا دينهم، ويحضرون أحياناً الصلاة عليهم بالشمع والبخور في جنازاتهم.<sup>(٣٦)</sup>

ومما يؤيد جزيل اعتبار الخلفاء لأطبائهم أن العزيز خليفة مصر كتب بخط يده رسالة إلى طبيبه منصور بن مقشر النصراني يهنئه فيها بنقاھته من مرضه، هذا نصھا:

بسم الله الرحمن الرحيم. طيبينا سلمه الله سلام الله الطيب وأتم النعمة عليه. وصلت إلينا البشارة بما وهبه الله من عافية الطبيب وبرئه. والله العظيم لقد عدل عندنا ما رزقناه نحن من الصحة في جسمنا. أقالك الله العثرة وأعادك إلى أفضل ما عودك من صحة الجسم، وطيبة النفس، وخفض العيش بحوله وقوته.<sup>(٣٧)</sup>

هكذا ارتفع شأن الأطباء وعظم قدرهم حتى أصبحت لهم المنزلة العليا في جميع أنحاء الدولة. وقد خلفوا في صناعتهم هذه الشريفة آثاراً مجيدة تشهد لهم بالبراعة وفرط الذكاء.

---

<sup>(٣٥)</sup> تاريخ مختصر الدول: صفحة ٢٤٦.

<sup>(٣٦)</sup> تاريخ مختصر الدول: صفحة ٢٤٣.

<sup>(٣٧)</sup> تاريخ مختصر الدول: صفحة ٣١٦.

ولا ريب في أن تلك المزايا السامية حملت فريقتاً من المؤرخين على أن يُعنوا بتأليف كتب وافرة دَوَّنوا فيها تراجم أولئك الأطباء، ووصفوا مناقبهم، وعددوا مؤلفاتهم ونواديرهم، وعلى سبيل المثال نذكر من تلك المؤلفات ما يلي: كتاب «أخبار الأطباء والمنجمين» ليوسف بن إبراهيم الحاسب المعروف بابن داية في أيام المأمون. وكتاب «تاريخ الأطباء»<sup>(٣٨)</sup> لإسحق بن حنين (المتوفى ٩١٠م)، وكتاب «أخبار الأطباء» تأليف فثيون الترجمان النسطوري في القرن الثالث للهجرة، وقد ذكره ابن أبي أصيبعة أكثر من ثلاثين مرة في تاريخه، وكتاب «مناقب الأطباء» تأليف عبيد الله بن جبرائيل (المتوفى ١٠٥٨م) ابن بختيشوع، وكتاب «دعوة الأطباء» للمختار بن الحسن بن عبدون البغدادي المعروف بأيونيس بن بطلان.

وقد تفرَّغ الوزير جمال الدين القفطي (٥٦٨-٦٤٦هـ) لسرد أخبار الأطباء في كتابه «إعلام العلماء بأخبار الحكماء»، ثم توسع في ذكر أخبار الأطباء وتعداد مؤلفاتهم موفق الدين بن أبي أصيبعة المتوفى سنة ٦٦٨ للهجرة في كتابه المشهور «عيون الأنباء في طبقات الأطباء» فسرده أخبارهم واحداً فواحداً، وعدد تأليفهم الوافرة تأليفاً فتأليفاً بعبارة جزلة دقيقة استحق لأجلها أجمل الشناء.

<sup>(٣٨)</sup> أخبار الحكماء: لجمال الدين القفطي: طبعة ليبيرت: صفحة ٨٠.

ولسنا نرى أن نغمض عن ذكر أبي الفرج بن العبري الذي شحن كتابه «تاريخ مختصر الدول» بذكر مشاهير الأطباء وطرائفهم منذ صدر الخلافة العباسية حتى أواخر القرن الثالث عشر للميلاد.

ومن أجلى الأدلة على رواج سوق الطبابة في العصر العربي الذهبي ألوف التأليف الطبية الباقية إلى هذا اليوم في المكتبات العامة والخاصة شرقاً وغرباً. وأدمغ برهان على ذلك أن كلية الطب بباريس حوت عام ١٣٩٥ فهرس لمخطوطاتها الطبية العربية في اثني عشر مجلداً كلها مؤلفات لأطباء العرب. وكان لويس الحادي عشر ملك فرنسا (١٤٦١-١٤٨٣) شديد القلق على صحته؛ فرغب أن تكون في خزانة قصره كتب محمد بن زكريا الرازي (٣٢٠هـ) الطبية، ولم يكن منها إذ ذاك في مكتبة كلية الطب الباريسية إلا نسخة واحدة، فاستعارها الملك بشرط أن يردها، وقد فعل.

وحسب العرب فخراً أن الدول الأوربية اتخذت كتبهم الطبية دستوراً للتدريس في جامعاتها التي سيطر عليها الفكر العربي منذ القرون الوسطى، فنقلت المؤلفات العربية إلى اللغات الأوربية، وظلت الجامعات تدرسها حتى السنة ١٦٥٠ للميلاد. وأقدم تلك الجامعات جامعة مدينة «سالرنو» بإيطاليا في القرن الحادي عشر للميلاد، وتأسست بعدها جامعات غيرها في بالرمو وبادوا ومونبليه وباريس وبولونيا، إلخ.

## (١٠) الممارسات في العصر العربي الذهبي

لم يكتفِ العرب بالإنتاج النظري في العلوم الطبية، بل استخدموا علمهم أيضاً في معالجة المرضى، وتخفيف آلامهم وتأمين راحتهم،<sup>(٣٩)</sup> فأنشئوا لذلك مستشفيات أو مصحات أطلقوا عليها لفظة «مارستان» من «بیمارستان» الفارسية، وشيدوها في عواصمهم وكبريات مدنها كمكة المكرمة، والمدينة المنورة، ودمشق عاصمة الأمويين، وبغداد عاصمة العباسيين، والقاهرة عاصمة الفاطميين، والقدس الشريف، وأنطاكية، والري، وسمرقند، وغيرها. ثم عينوا لكل مارستان أوقافاً غنية يُنفق ريعها في سبيل المرضى والأطباء والأدوية والممرضين، وفوضوا أمرها إلى مدراء أكفيا انتقوهم من أمراء البلاد أو من قواد الجيش أو من سرة القوم.

وأقدم مارستان إسلامي ورد ذكره في التاريخ هو مارستان الفسطاط بالقاهرة، ابتناه الخلفاء الأمويون إزاء دار عمرو بن العاص بجوار الجامع المشهور باسمه.<sup>(٤٠)</sup> وكان مركزه في زقاق القناديل شرقي الجامع المشار إليه، واشتمل هذا الزقاق أيضاً على سوق للكتب والدفاتر والظرائف وغيرها.<sup>(٤١)</sup>

وابتنى الخلفاء العباسيون مارستاناً كبيراً في بغداد عاصمتهم، وأقاموا له مدراء وأطباء مشاهير، نذكر منهم الحكيم الشهير محمد بن

<sup>(٣٩)</sup> مآثر العرب في العلوم الطبية: للدكتور سامي حداد: صفحة ٢٢-٣٧.  
<sup>(٤٠)</sup> الانتصار لواسطة عقد الأمصار: لابن دقماق الحنفي: مطبعة بولاق سنة ١٣٠٩ للهجرة.  
<sup>(٤١)</sup> معجم البلدان: لياقوت الحموي: جزء ٤ صفحة ٣٩٦.



زكريا الرازي المتوفى سنة ٣٢٠ للهجرة، وكان الرازي في أول أمره متولياً إدارة المارستان في الريّ، ثم انتقل إلى دار السلام وتولى إدارة «المارستان المقتدري» نسبة إلى الخليفة المقتدر بالله (٢٩٥-٣٢٠هـ)، ومما يذكر بالشكر والثناء لهذا الطبيب النبيل أنه جمع إلى الطبابة معرفة علوم القدماء «وكان كريماً متفضلاً، باراً بالناس، حسن الرأفة بالفقراء والأعلاء حتى

كان يجري عليهم الجرايات الواسعة ويمرضهم»<sup>(٤٢)</sup>

وابتنى العرب مارستانات خاصة بذوي الأمراض العقلية، أشهرها مارستان بلنسية بالأندلس. وقد قرر المؤرخون أن للعرب فخراً في معاملة أولئك المرضى بالرفق والشفقة، بينما كان «المجانين» في أوروبا يُعذبون ويُضطهدون ويُعاملون معاملة المجرمين. وما عدا المارستانات الخاصة فقد أسس العرب مارستانات عامة في معظم المدن الأندلسية كقرطبة وإشبيلية وغرناطة وطليطلة ومرسية والمرية ومالقة وغيرها من المدن العامرة. وكان نظام تلك المارستانات وافياً محكماً على نسق لم تألفه أوروبا قبل ذلك العهد.<sup>(٤٣)</sup>

---

<sup>(٤٢)</sup> تاريخ مختصر الدول: صفحة ٢٧٤ و ٢٧٥.  
<sup>(٤٣)</sup> نهضة العلوم الطبية في إسبانيا العربية وتأثيرها في أوروبا: بقلم زكي علي (مجلة الرسالة سنة ٥ صفحة ٥٥٨-٥٦٠).

## (١١) متحف الحشرات في العصر العربي الذهبي

أول من أنشأ هذا النوع من المتاحف عربيٌّ قحَّ بلا جدال، وقد جرى ذلك في القرن الرابع للهجرة والعاشر للميلاد، ومما لا شبهة فيه أن الفرنج لم يعرفوا متاحف الحيوانات والحشرات ولم ينشئوا لها معاهد أو حدائق خصوصية إلا في نواحي القرن السابع عشر للميلاد. بناءً عليه نقول القول الفصل إن العرب سبقوا الفرنج في هذا المضمار كما سبقوهم في أمور أخرى يطول شرحها.

فإلى العرب إذن يعود الفضل في إنشاء أول متحف للحشرات والدويّيات ونحوها. وقد أنشأها أبو الفضل جعفر (٣٠٨-٣٩١هـ) المشهور بابن حنّابة الوزير المحدث البغدادي نزيل مصر. <sup>(٤٤)</sup> وتقلّد أبو الفضل هذا وزارة مصر في عهد كافور الإخشيدي المتوفى سنة ٣٥٧ للهجرة (٩٦٨م) ودُفن في القرافة الصغرى. <sup>(٤٥)</sup>

## (١٢) رواج سوق العلماء وتعدد مصنّعاتهم في العصر الذهبي

يتعذر علينا في هذا المقام أن نحصي أسماء جميع الكتّاب الذين لمعوا في العصر العربي الذهبي ونستقصي أخبارهم ونعدد مؤلفاتهم؛ لأن ذلك يستلزم بحثًا طويلاً لا شأن لنا فيه الآن، إنما نكتفي بالإشارة إليه استكمالاً للموضوع الذي نحن في صدد.

<sup>(٤٤)</sup> المشرق: مجلد ١٠ سنة ١٩٠٧ صفحة ٣٤٤.

<sup>(٤٥)</sup> تاريخ مصر الحديث: تأليف جرجي زيدان: جزء ١ صفحة ٢٤٥.

فإذا ألقينا نظرة عامة على العصر العربي الذهبي رأينا مئات من حملة الأقلام لم يتركوا باباً من أبواب المعارف إلا طرقوه وصنفوا فيه كتباً جمّة تفوق حد الكثرة. هكذا راجت سوق الآداب في عواصم الدول العربية، وسالت قرائح العلماء في سائر أطرافها.

وحسبنا أن نذكر من أولئك الأعلام على سبيل المثال: الجاحظ، والصاحب بن عباد، وابن النديم، وابن رشد، والخليل، وحنين بن إسحق، والفارابي، والغزالي، وأبا الريحان البيروني، وغيرهم. ونخص بالذكر منهم الأصمعي (٧٣٩-٨٢٩م) الذي استظهر اثني عشر ألف أرجوزة وأربى عدد مؤلفاته على الأربعين. وخلف ثابت بن قرّة (٧٤٠-٨٢٠) الحراني مائة وعشرين كتاباً. وكان أبو تمام يحفظ أربعة آلاف أرجوزة غير القصائد والمقاطيع. وبلغت مؤلفات يعقوب الكندي (المتوفى ٨٦١م) فيلسوف العرب مائتين وأربعين مؤلفاً. وكان أبو الفرج الأصبهاني (٨٩٨-٩٦٦م) يستصحب في أسفاره وتنقلاته حمل ثلاثين جملاً من كتب الأدب ليطلعها. واعتنى العلماء بديوان أبي الطيب المتنبي (٩١٦-٩٦٦م) فشرحوه أكثر من أربعين شرحاً ما بين مطولات ومختصرات. وكان أبو بكر الخوارزمي (٩٢٩-٩٩٢م) يحفظ أكثر من عشرين ألف بيتٍ من شعر العرب. أما الشيخ الرئيس ابن سينا (المتوفى سنة ١٠٣٦م) فقد بلغت مصنفاته اثنين وتسعين كتاباً.<sup>(٤٦)</sup>

---

(٤٦) تاريخ الدول السرياني: لأبي الفرج بن العبري: صفحة ٢٢٠.

وَأَلَّفَ أَبُو عَلِيٍّ بْنِ الْحُسَيْنِ بْنِ الْهَيْثَمِ الْمُهَنْدِسُ الْبَصْرِيُّ نَحْوَ سَبْعِينَ كِتَابًا فِي الْهَنْدَسَةِ. <sup>(٤٧)</sup> وَكَانَ يَكْتُبُ كُلَّ سَنَةٍ ثَلَاثَةَ كُتُبٍ يَبِيعُهَا بِمِائَةِ وَخَمْسِينَ دِينَارًا (وَتُوفِيَ عَامَ ١٠٢٩ م). وَكَانَ أَبُو الْعَلَاءِ الْمَعْرِيُّ (٩٧٤-١٠٥٨ م) يَمْلِكُ عَلَى بَضْعِ عَشْرَةِ مُحَبَّرَةٍ فِي فُنُونِ مِنَ الْعُلُومِ، وَقَدْ نَظَّمَ الشَّعْرَ وَهُوَ فِي الْحَادِيَةِ عَشْرَةِ مِنْ سَنِهِ، وَلَمَّا تُوُفِيَ قُرِئَ عَلَى قَبْرِهِ سَبْعُونَ مَرْثِيَةً. <sup>(٤٨)</sup> وَنَسَخَ ابْنُ الْجَوْزِيِّ (١١١٧-١٢٠٢ م) كِتَابًا جَمَّةً ذَهَبَ الْمَغَالُونَ فِي عِدِّهَا، فَقَالُوا: «لَوْ جُمِعَتِ الْكَرَارِيسُ الَّتِي كَتَبَهَا، وَحُسِبَتِ مَدَّةُ عَمْرِهِ، وَقُسِمَتِ الْكَرَارِيسُ عَلَى الْمَدَّةِ الَّتِي عَاشَهَا، كَانَ مَا خَصَّ كُلَّ يَوْمٍ مِنْ حَيَاتِهِ تِسْعَ كَرَارِيسَ». وَأَنَافَتِ مُصَنِّفَاتُ مُوَفَّقِ الدِّينِ عَبْدِ اللَّطِيفِ (١١٦١-١٢٣١ م) عَلَى الْمِائَةِ وَالسِّتِينَ، وَكَانَ فِي النَّهَارِ يَقْرَأُ النَّاسُ بِالْجَامِعِ الْأَزْهَرِ، وَكَانَ فِي اللَّيْلِ يَشْتَغِلُ عَلَى نَفْسِهِ. وَبَلَغَتْ مُصَنِّفَاتُ تَقِيِّ الدِّينِ بْنِ تَيْمِيَّةٍ (١٢٦٣-١٣٢٨ م) خَمْسَمِائَةَ مُؤَلَّفٍ. وَنَاهَزَتْ مُصَنِّفَاتُ جَلَالِ الدِّينِ السِّيُوطِيِّ (١٤٤٦-١٥٠٥ م) نَحْوًا مِنْ أَرْبَعَمِائَةِ مُصَنَّفٍ!

ذَلِكَ كُلُّهُ يَدُلُّ دَلَالَةً وَاضِحَةً عَلَى مَا بَلَغَتْ إِلَيْهِ النَّهْضَةُ الْعَرَبِيَّةُ فِي عَصْرِهَا الذَّهَبِيِّ مِنَ الْمَقَامِ الرَّفِيعِ لَا مَا بَيْنَ الْأُمَّةِ الْعَرَبِيَّةِ فَحَسَبُ بَلِّ مَا بَيْنَ أُمَمِ الْعَالَمِ طَرًّا. تِلْكَ حَقِيقَةُ جَلِيَّةٍ نَاصِعَةٍ أَيْدِيهَا كُلُّ مَنْ لَهُ إِيْمَانٌ بِتَارِيخِ الْعَرَبِ وَآثَارِ خُلَفَائِهِمْ وَأَخْبَارِ أَعْلَامِهِمْ وَأَدْبَائِهِمْ. فَسُبْحَانَ اللَّهِ الرَّزَاقِ الْكَرِيمِ وَاللَّهُ خَيْرُ الرَّازِقِينَ. <sup>(٤٩)</sup>

<sup>(٤٧)</sup> تاريخ الدول السرياني: صفحة ٢١٠-٢١١.

<sup>(٤٨)</sup> مجاني الأدب: جزء ٦ صفحة ٣١١.

<sup>(٤٩)</sup> سورة الجمعة: ١١.

## الفهرس

|  |    |
|--|----|
| إهداء .....  | ٤  |
| توطئة.....   | ٥  |
| عصر العرب الذهبي.....  | ٦  |
| (١) أشهر العصور الذهبية في التاريخ.....                            | ٦  |
| (٢) فجر العصر العربي الذهبي.....                                   | ٧  |
| (٣) إنشاء المدارس والمكتبات في العصر العربي الذهبي.....            | ٩  |
| (٤) تنشيط الكتّاب إلى الترجمة والتأليف في العصر العربي الذهبي..... | ١٠ |
| (٥) مبالغة الخلفاء في تعزيز العلم وتكريم العلماء.....              | ١٢ |
| (٦) احتذاء الفاطميين والأمويين مثال العباسيين في العصر الذهبي..... | ١٤ |
| (٧) تعزيز الفلاحة في العصر الذهبي.....                             | ١٥ |
| (٨) انتشار علم الفلك في العصر الذهبي.....                          | ١٧ |
| (٩) الطبابة والأطباء في العصر الذهبي.....                          | ٢٠ |
| (١٠) المارستانات في العصر العربي الذهبي.....                       | ٢٤ |
| (١١) متحفة الحشرات في العصر العربي الذهبي.....                     | ٢٦ |
| (١٢) رواج سوق العلماء وتعدد مصنفااتهم في العصر الذهبي.....         | ٢٦ |